



PCT/FR 2004/002360

REC'D 03 DEC 2004

WIPO

PCT

# BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

## COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 20 SEP. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

MENT DE PRIORITÉ

SENTÉ OU TRANSMIS  
NFORMÉMENT À LA  
ÈGLE 17.1.a) OU b)

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint-Petersbourg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
www.inpi.fr

**BREVET D'INVENTION  
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354\*03

**REQUÊTE EN DÉLIVRANCE**  
page 1/2



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 e W / 210502

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>13 FEV 2004</b> LIEU <b>75 INPI PARIS B</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0401491</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE <b>13 FEV. 2004</b> PAR L'INPI		<b>1</b> NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE LERNER ET ASSOCIES 5, RUE JULES LEFEBVRE 75009 PARIS	
<b>Vos références pour ce dossier</b> (facultatif) BF. 7064			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b> <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b> Demande de brevet Demande de certificat d'utilité Demande divisionnaire <i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i> Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
		N° _____ Date _____ N° _____ Date _____ N° _____ Date _____	
<b>3 TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum) Élément de liaison à coller et décoller, notamment pour poche de stomie			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR</b> (Cochez l'une des 2 cases) Nom ou dénomination sociale _____ Prénoms _____ Forme juridique _____ N° SIREN _____ Code APE-NAF _____ Domicile ou siège _____ Nationalité _____ N° de téléphone (facultatif) _____ Adresse électronique (facultatif) _____		<input checked="" type="checkbox"/> <b>Personne morale</b> <input type="checkbox"/> <b>Personne physique</b> B. BRAUN MEDICAL SAS Société par Actions Simplifiée 5 6 2 0 5 0 8 5 6 3 3 1 A 204, Avenue du Maréchal Juin 19 2 1 0 0 BOULOGNE-BILLANCOURT FRANCE Française N° de télécopie (facultatif) _____ <input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

page 2/2

BR2

REMISE DES PIÈCES DATE <b>13 FEV 2004</b> LIEU <b>75 INPI PARIS B</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0401491</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
<b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b> Nom <b>ARNAUD</b> Prénom <b>Jean</b> Cabinet ou Société <b>LERNER ET ASSOCIES</b> N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel Adresse Rue <b>5, Rue Jules Lefebvre</b> Code postal et ville <b>75 010 19 PARIS</b> Pays <b>FRANCE</b> N° de téléphone (facultatif) <b>01 45 96 36 00</b> N° de télécopie (facultatif) <b>01 45 96 36 01/02</b> Adresse électronique (facultatif) <b>lerner@maglc.fr</b>		DB 540 W / 210502	
<b>7 INVENTEUR (S)</b> Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b> Établissement immédiat ou établissement différé <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Paiement échelonné de la redevance (en deux versements) <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b> <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG		Uniquement pour les personnes physiques	
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b> <input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences		La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes		La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.	
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)</b> ARNAUD Jean CPI N° 92-1005		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI	

L'invention concerne un élément de liaison à coller qui peut être facilement décollé. Plus précisément, l'invention concerne un élément de liaison partiellement couvert de colle et formant une jonction entre deux substrats.

5 Un exemple d'article possédant un élément de liaison collé qui doit être décollé est une poche de stomie.

En général, pour des raisons de facilité de fabrication, l'élément de liaison à coller d'une poche de stomie destinée à recueillir des matières d'un corps humain, ayant  
10 un orifice circulaire, vient se coller soit sur la peau, soit sur un anneau entourant un orifice en communication avec le corps humain. Toute la surface de l'élément de liaison est couverte d'une couche de colle d'épaisseur et de composition sensiblement constantes.

15 On se réfère à la figure 1 qui représente un tel élément de liaison 10. Lorsque celui-ci a été collé et doit être décollé, une force de décollage est appliquée par une main d'utilisateur qui se déplace dans la direction T de la figure 1, cette direction étant parallèle au plan de la face  
20 à coller de l'élément de liaison et étant appelée dans la suite "direction de décollage". L'élément de liaison se décolle successivement suivant un front linéaire de pelage d'orientation générale perpendiculaire à la direction de décollage T.

25 L'intersection du front de pelage avec la direction T, à diverses étapes du décollage, est indiquée par les références A, B, E, C et D sur la figure 1, ces références étant reprises sur la figure 2 qui est un graphique représentant la variation de la longueur totale du front de pelage en  
30 fonction de la position, portée en abscisses. Dans la suite, cette "longueur totale du front de pelage" est la somme, pour chaque du front de pelage, des segments de front d'orientation générale perpendiculaire à la direction de décollage et disposés à la surface de l'élément de liaison.  
35 La courbe de la figure 2, entre les deux extrémités A et D de l'élément de liaison dans la direction de décollage T, est telle que la longueur totale du front de pelage augmente très rapidement, passe par un premier maximum en B, puis par

un minimum en E, puis par un second maximum en C, avant de s'annuler très rapidement en D.

On sait que la force de retenue au décollage d'une surface souple d'adhésivité pratiquement constante est proportionnelle à la longueur du front de pelage de la surface adhésive. Dans le cas de l'élément de liaison de la figure 1, la surface annulaire de l'élément est totalement couverte de colle d'épaisseur et de composition sensiblement constantes, et la force de retenue au décollage dans la direction T est proportionnelle à la longueur totale du front de pelage. En conséquence, la variation de la force de retenue au décollage est identique à celle qui est représentée sur la figure 2. Elle augmente très rapidement, passe par un premier maximum en B, puis par un minimum en E, puis par un second maximum en C avant de s'annuler très rapidement.

La force de décollage appliquée à un élément de liaison adhésif de poche de stomie est exercée par un être humain. Cette force doit compenser la force de retenue par la colle qui varie comme indiqué sur la figure 2. Lorsque la force de retenue est élevée (en B et C), la main de l'utilisateur doit exercer une force élevée de décollage ; si la force de retenue diminue alors rapidement, comme après le point C de la figure 2, la force de décollage appliquée par la main est tellement supérieure à la force de retenue qu'elle provoque un arrachement brutal. S'il s'agit d'une poche de stomie, la séparation brutale de la poche du corps provoque une souffrance (irritation de la peau) et un secouage de la poche ; elle peut provoquer la projection du contenu à l'extérieur ou même le renversement de la poche.

Selon l'invention, la longueur totale du front de pelage, au décollage de la surface adhésive de l'élément de liaison, est modulée afin qu'elle soit sensiblement constante sur la plus grande partie au moins de la longueur de l'élément de liaison dans la direction de décollage.

Plus précisément, l'invention concerne un élément de liaison sensiblement plat, recouvert de colle sur une partie au moins d'une de ses faces et destiné à être décollé

suivant une direction ; selon l'invention, la longueur totale du front de décollement par pelage, en direction générale perpendiculaire à la direction de décollement, est modulée afin qu'elle soit sensiblement constante sur la plus grande partie de la longueur de l'élément de liaison dans la direction de décollement.

Dans un mode de réalisation, la face de l'élément de liaison est totalement couverte de colle, la forme de l'élément de liaison étant adaptée pour donner la modulation voulue de la longueur totale du front de pelage.

Dans un autre mode de réalisation, la face de l'élément de liaison est partiellement couverte de colle, et c'est la forme de la surface adhésive qui est adaptée pour donner la constance voulue de la longueur totale du front de pelage.

Dans un exemple d'application, l'élément de liaison fait partie d'une poche de stomie.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention seront mieux compris à la lecture de la description qui va suivre d'exemples de réalisation, faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

la figure 1 représente un élément de liaison connu de forme circulaire ;

la figure 2 est un graphique représentant la variation de la longueur totale du front de pelage, en direction perpendiculaire à une direction T de décollement, en fonction de la position sur la face de l'élément de liaison, et elle représente aussi la variation de la force de retenue au décollement ;

la figure 3 représente la surface de collage d'un élément de liaison ayant une forme définie selon l'invention ;

la figure 4 représente la variation de la force de retenue au décollement de l'élément de liaison selon l'invention représenté sur la figure 3 ;

la figure 5 représente la surface de collage d'un autre élément de liaison ayant une forme définie selon l'invention ; et

la figure 6 représente une poche de stomie munie de l'élément de liaison de la figure 5.

Sur la figure 3, on a représenté la face adhésive d'un élément de liaison 12 selon l'invention, qui est constitué de préférence d'une composition à base de matière thermoplastique, et qui a un orifice 14. Cette face de l'élément de liaison 12 est entièrement recouverte d'une épaisseur sensiblement constante de colle. L'élément 12 a deux parties symétriques par rapport à son axe médian 16. La dimension de chacune des deux parties, mesurée en direction perpendiculaire à l'axe 16, est sensiblement constante sur toute la longueur de l'élément de liaison, dans la direction de l'axe médian, sauf aux extrémités.

La longueur totale du front de pelage pendant un décollage, qui est pratiquement égale à la somme des dimensions des deux parties, est modulée afin qu'elle augmente d'abord rapidement vers une valeur maximale, puis diminue vers une valeur qui reste constante presque jusqu'à l'autre extrémité lorsque la position suivant l'axe 16 varie. Dans la partie de valeur constante, la vitesse de décollage est constante pour une force appliquée constante, et la partie décollée forme un angle pratiquement constant avec la partie encore collée.

Ce comportement est confirmé par le graphique de la figure 4 qui indique que la force à appliquer est d'abord élevée, pour donner un sentiment de sécurité à l'utilisateur, puis diminue rapidement vers une valeur sensiblement constante correspondant à une vitesse de décollage maîtrisée, avant de diminuer à l'extrémité.

La figure 5 représente une variante d'élément de liaison dont la longueur totale du front de pelage devient plus rapidement constante.

Dans le cas d'une poche 18 de stomie telle que représentée sur la figure 6 et qui peut être plus ou moins pleine, le risque de renverser ou de projeter une partie du contenu de la poche est alors réduit.

La poche 18, avantageusement constituée de deux films de matière souple et transparente soudés à leurs bords, par exemple en matière thermoplastique, est partiellement fixée à l'élément de liaison par soudure ou collage.

Dans un autre mode de réalisation, la caractéristique de l'invention, c'est-à-dire la modulation de la longueur totale du front de pelage afin qu'elle ait une valeur sensiblement constante sur une grande partie de la longueur dans la direction de décolage, est obtenue par application d'un adhésif à l'élément de liaison avec une surface adaptée qui n'est pas identique à celle de l'élément de liaison. Plus précisément, à la surface de l'élément de liaison, il reste des parties dépourvues d'adhésif.

Dans un autre mode de réalisation de l'invention, la modulation de la longueur totale du front de pelage tient compte d'autres paramètres qui influent sur la force de pelage, tels que la rigidité variable de l'élément de liaison, la présence d'autres éléments solidaires de l'élément de liaison, notamment une bande soudée, etc.

L'invention n'est pas limitée aux éléments de liaison des poches de stomie. Elle s'applique en effet à d'autres articles collés plus ou moins souples, tels que les articles pour pansement, et à tout élément ayant un substrat non rigide et une couche de colle.



REVENDICATIONS

1. Élément de liaison sensiblement plat recouvert de colle sur une partie au moins d'une de ses faces et destiné à être décollé suivant une direction, caractérisé en ce que la longueur totale du front de décollage par pelage, en direction générale perpendiculaire à la direction de décollage, est modulée afin qu'elle soit sensiblement constante sur la plus grande partie de la longueur de l'élément de liaison dans la direction de décollage.
2. Élément de liaison selon la revendication 1, caractérisé en ce que sa face est totalement couverte de colle.
3. Élément de liaison selon la revendication 1, caractérisé en ce que sa face est partiellement couverte de colle.
4. Élément de liaison selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il fait partie d'une poche de stomie.

1/2

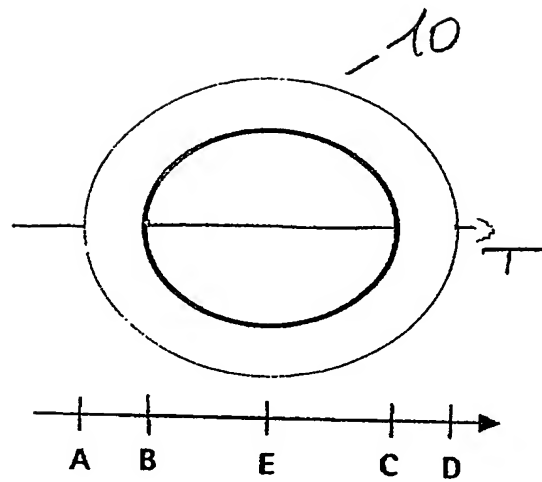


FIG-1

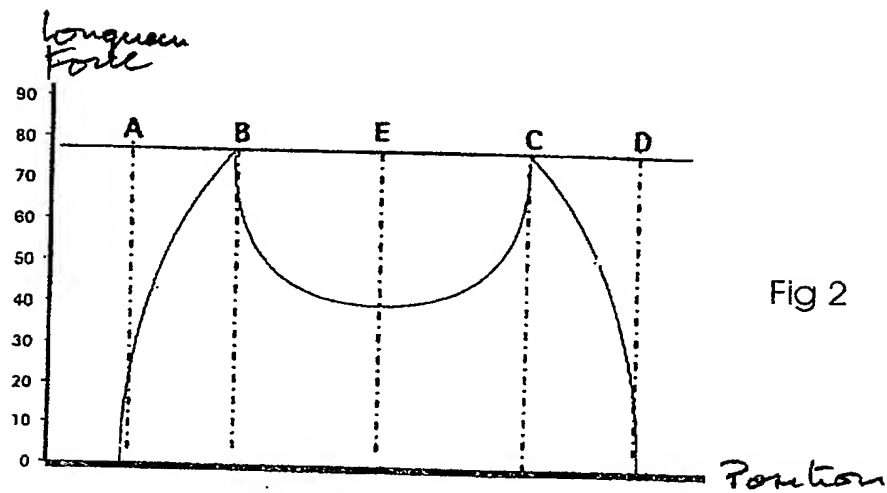


Fig 2

Force

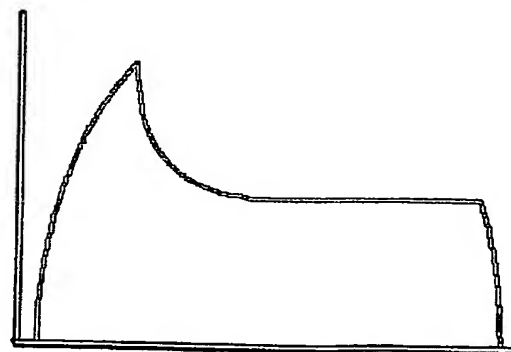


Fig 4

Position

2/2

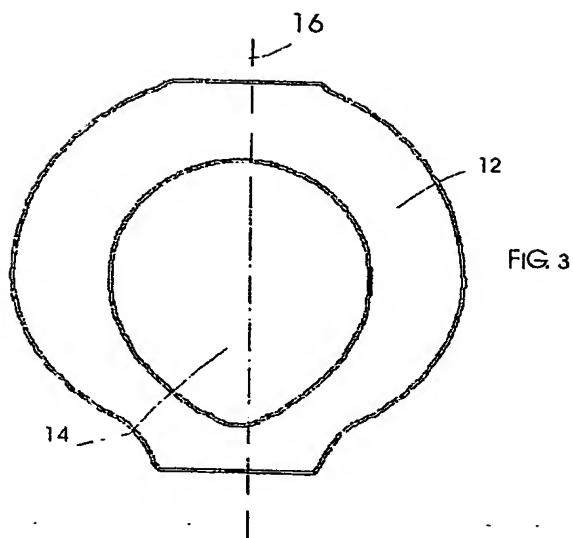
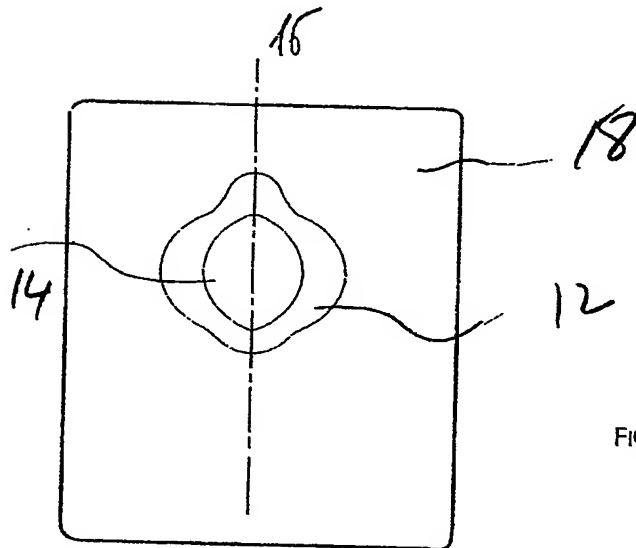
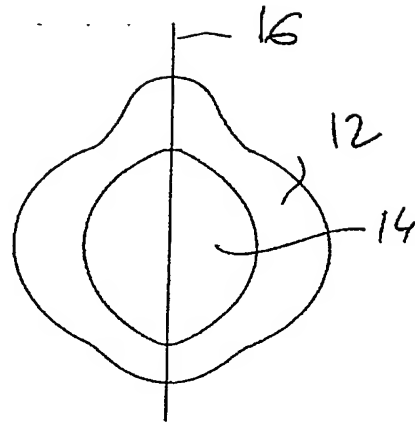


FIG. 5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**